4 Mac-Gregor (E)

ESCUELA DE MEDICINA DE MEXICO

EDEMA DE LA CARA

TESIS INAUGURAL

POR

ENRIQUE MAC-GREGOR.

MEXICO.
SANTIAGO SIERRA, TIPÓGRAFO.—ESCALERILLAS, NÚM. 7
1877.

C. T. M. Bandera Sinodal
Propietario.

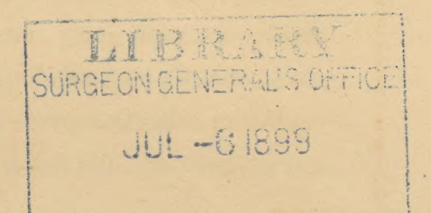
EDEMA DE LA CARA

ESTUDIO

SOBRE LAS CONDICIONES DE SU PRODUCCION,

POR

ENRIQUE MAC-GREGOR.



MEXICO.
Santiago Sierra, tipografo.—Escalerillas num. 7.
1877.

Mi distinguido amigo:

Si es cierto que hay aún muchos secretos que la ciencia no ha podido arrancar á la naturaleza, no lo es menos, que el estudio asíduo y la observacion son los recursos poderosos por medio de los cuales podemos sondear tan misteriosos arcanos.

Cuando la medicina se mecia aún en su cuna, tierna y endeble, ¿quién pudiera imaginarse que llegaría algun dia á pretender el título de ciencia?

Sin embargo, tal es ahora su fortaleza, tan grandes sus conquistas y tan gloriosas sus victorias, que no sin razon desdeña el título que se le dá de arte. Pero no ha terminado aún su árdua lucha, é infatigable, no perdona un momento, y así, palmo á palmo, de triunfo en triunfo, no hay duda que alcanzará algun dia á poseer la clave de ciertos estados patológicos, y por lo mismo podrá combatir con mas certeza la causa de ellos.

Nadie ignora las diferentes fases por las que ha ido pasando la ciencia médica, y muy conocidos nos son los diversos sistemas que ha creado la falsa interpretacion de los hechos; pero ahora vemos con

gusto que el empirismo pierde rápidamente terreno ante la experimentacion, lo que es indudablemente un gran progreso que nos hace abrigar risueñas esperanzas.

Sabemos hoy, por ejemplo, que tres son los ejes principales de la vida animal: el corazon, el pulmon y el cerebro: sabemos los estrechos lazos que unen entre sí estos tres órganos importantísimos de la economía, tan estrechos que es un axioma que faltando uno, los otros dos son incapaces de funcionar. El enlace que presentan es tan íntimo, que supóngase un órgano cualesquiera y analícese su funcion; tres factores son necesarios, supuesta la aptitud del órgano, el oxígeno, su vehículo y una fuerza impulsiva; pues bien, el oxígeno lo adquiere por la respiracion pulmonar, y fijado en los glóbulos sanguíneos, circula en el aparato cardio-vascular, bajo la influencia del sistema nervioso.

Sea cual fuere el punto de partida de nuestra observacion, llegamos á este resultado: que la vida es incompatible con la supresion de uno de los tres factores.

Esta es, como ántes decia, una de las cuestiones que ha resuelto la ciencia en los tiempos modernos, y una de sus mas brillantes conquistas, porque encierra en sí la explicacion de muchos fenómenos patológicos antes indescifrables. Ahora, merced á estos descubrimientos, dado un caso morboso, nos

sentimos conducidos como por la mano hasta la causa primitiva.

He querido hacer esta breve reseña de la importancia de los tres aparatos que rigen la vida en el organismo animal, porque deseo fijar la atencion de mis lectores en la gravedad de la perturbacion de su armonía funcional, y porque me propongo dar la explicacion que me parece mas fisiológica, de un estado patológico que produce trastornos circulatorios sérios, y que bueno es conocer para intentar prevenir ó combatirlos convenientemente.

Me permitiré hacer un ligero resúmen anatómico y fisiológico del corazon para la mejor inteligencia de mi aserto.

[illegible]

CORAZON.

—

PARTE ANATOMICA.

Es el corazon un órgano musculoso hueco, situado en el mediastino anterior, tapizad o exteriormente y envuelto por el pericardio y al interior por el endocardio.

El corazon no tiene forma regular que pueda referirse á un tipo determinado, pero podemos considerarlo como conoide aplastado en el sentido antero-posterior, y situado en el mediastino de tal modo, que su base se encuentra hácia arriba.

Su cavidad no es única, sino que se encuentra dividida en cuatro cavidades que corresponden á su estructura particular, estructura que divide, por decirlo así, al órgano en el sentido de su longitud, de manera que podríamos considerarlo formado por la reunion de dos órganos distintos, y juxtapuestos por medio de una envoltura externa comun. En tal virtud, cada mitad presenta, á su vez, dividida su cavidad en otras dos mas pequeñas, de las cuales la una es superior y la otra inferior. A cada una de ellas se

ha dado un nombre especial para distinguirla, y así se llama la superior aurícula, y la inferior ventrículo, de donde resulta que tenemos dos aurículas y dos ventrículos, distinguiéndose así mismo los de un lado de los del opuesto, con las denominaciones de derecho é izquierdo.

Todas estas cavidades comunican entre sí directa ó indirectamente, y además, las del lado derecho están en relacion con la circulacion venosa, y las del lado izquierdo con la circulacion arterial.

La aurícula izquierda presenta cuatro aberturas que son los orificios de las venas pulmonares. Orificios sin válvulas. Además, presenta en su pared inferior otro orificio que la pone en comunicacion con el ventrículo del mismo lado, en cuyo orificio se nota un repliegue fibroso al cual se ha dado el nombre de válvula *bicúspide*. En el estado fetal y algunas veces, pero raras, fuera de este estado, existe además otro orificio de comunicacion entre las dos aurículas. Presenta igualmente una abertura de comunicacion con el apéndice auricular.

El ventrículo izquierdo comunica con la aurícula superiormente por el orificio de la válvula bicúspide, y además, é igualmente por su parte superior, presenta otro orificio de comunicacion con la aorta, orificio en el cual se encuentran tambien repliegues valvulares á los cuales se ha dado el nombre de *sigmoideas*.

La aurícula derecha del corazon ofrece cuatro orificios por medio de los cuales se pone en comunicacion con la circulacion general, la particular del corazon y con la aurícula izquierda. De este último me he ocupado ya, y en cuanto á los otros, dos de ellos se encuentran en la pared postero-inferior y uno ocupa la extremidad ó pared superior de la aurícula.

Estos orificios presentan algunas particularidades sobre las cuales deseo fijar la atencion. Los dos que se abren en la pared postero-inferior son: el de la vena cava inferior y el de la vena coronaria.

El primero está casi cerrado por un repliegue valvular, al cual se ha dado el nombre de válvula de Eustaquio. El de la vena coronaria se halla tambien cerrado por otra válvula que lleva el nombre de Thebesio.

Solo la vena cava superior carece de repliegue valvular.

Si penetramos por los orificios de las venas cavas, y examinamos su superficie interna, notaremos entre ellas otra diferencia importante, la que consiste en la falta de válvulas en la vena cava superior y su existencia en la inferior.

Despues de hacer el resúmen ligero de la anatomía del corazon, habiendo prescindido de intento de los detalles histológicos que no se relacionan con mi asunto, voy ahora á recordar someramente las funciones del órgano, lo que formará la segunda parte de mi discurso.

PARTE FISIOLOGICA.

Por la descripcion anterior, se habrá comprendido el papel tan importante que el corazon está llamado á representar en nuestro organismo. En tal virtud, es indispensable que sus diferentes partes se encuentren en perfecto estado, porque la perturbacion mas pequeña en su constitucion anatómica, modifica profundamente sus funciones, resintiéndose esta perturbacion, en toda la economía, de una manera terrible. El médico, pues, que se encuentre enfrente de uno de aquellos cuadros que tan bien nos dibuja el padecimiento de tan importante víscera, debe conocer exactamente el órgano, y con no menor precision sus funciones, para poder conocer la lesion y, localizándola, darse cuenta de la importancia de la afeccion que examina.

El corazon es, en conjunto, un músculo contráctil, de una fuerza de concentracion considerable, suficiente para comunicar á la sangre el impulso necesario para recorrer todo el organismo, y volver, despues de haberlo recorrido, á su punto de partida para ser de nuevo impelida. En esta circulacion, la sangre no recorre incesantemente los mismos vasos, sino que, á medida que va perdiendo sus propiedades y composicion, entra á un nuevo órden de vasos, en los cuales se renueva, absorbiendo los principios que le son necesarios, y expulsando aquellos que le son nocivos.

El corazon, para llenar sus funciones, está organizado de cierto modo particular, como hemos visto ya; de modo que, recibiendo la sangre en sus cavidades superiores ó aurículas, de éstas pasa á los ventrículos, y de ellos es, en fin, enviada á la circulacion periférica y pulmonar. Esto se efectua por medio de contracciones y dilataciones alternativas de las cavidades superiores é inferiores, que se designan con los nombres de *sístole* y *diástole*. La circulacion de la sangre es favorecida en las arterias por fibras musculares; pero en las venas, canales verdaderamente pasivos y que carecen de fibras musculares, se efectúa por la *vis a tergo*.

Para el cumplimiento de la circulacion regular en el corazon, es, pues, necesario que sus orificios valvulares, dejen libre paso á la sangre en un momento dado, y se opongan al reflujo, cerrándose herméticamente por medio de sus válvulas, una vez que el paso de la sangre se ha efectuado.

Para mejor inteligencia, entraré en algunos detalles. Nos supondremos en plena circulacion.

La sangre, vivificada por la respiracion pulmonar, afluye á la aurícula izquierda del corazon, al mismo tiempo que por las venas cavas superior é inferior y la vena coronaria, la aurícula derecha recibe la sangre que ha circulado ya. Este momento, en el que las aurículas están en diástole, coincide con la sístole ventricular, y como las válvulas tricúspide y mitral cierran los orificios aurículo-ventriculares, la sangre llena las aurículas. A la diástole sigue inmediatamente la sístole auricular, y como coincide igualmente con la diástole ventricular, y encontrándose los orificios aurículo-ventriculares abiertos, la sangre comprimida en las aurículas, se precipita á los ventrículos, los cuales, entrando inmediatamente en contraccion, la expulsan á su vez el izquierdo por la aorta, y el derecho por la arteria pulmonar; y así sucesivamente, en un período de tiempo mínimo, se efectúa la circulacion de la sangre en el corazon en el estado normal.

Se comprende desde luego qué trastornos ocasionará la imperfecta adaptacion de las válvulas, que están destinadas á obturar los diferentes orificios por medio de los cuales el corazon se pone en comunicacion con la circulacion periférica y con la suya interior. (Me refiero no á la circulacion nutritiva, sino á la funcional.) Cuando por ejemplo, una causa cualquiera se opone á que la válvula bicúspide ó mitral cierre perfectamente bien el orificio aurículo-ventricular izquierdo, es evidente que al contraerse el ventrículo izquierdo, la sangre, encontrando abierto el paso hácia la aurícula del mismo lado, se precipitará á ella, y este reflujo, aumentando la tension intra-auricular, se opondrá al libre vaciamientode las venas pulmonares; esta tension ocasionará

una estasis en dichas venas, que gradualmente se propaga á la circulacion en el pulmon, y como la sangre llega á este órgano por la arteria pulmonar nacida del ventrículo derecho, el trastorno se resentirá en este ventrículo, de él pasará á la aurícula, trasmitiéndose á la circulacion venosa general; y como la circulacion venosa está íntimamente ligada á la circulacion arterial, despues de trasmitirse al árbol arterial repercutirá en el ventrículo izquierdo. De esta manera, aunque considerada en general, se comprende fácilmente cuánta es la gravedad de las afecciones cardiacas, y la resonancia que tienen en todo el organismo.

PATOLOGIA.

Es muy conocido el edema que marca exteriormente la alteracion particular de la sangre que constituye la albuminuria. Sin entrar en la investigacion de la causa que lo produce, este edema nada presenta de especial, nada que establezca una diferencia entre él y el ocasionado por cualquiera otra causa. Pero si se tiene en cuenta su marcha, entonces nos ofrece un grande interés que dirije nuestra observacion hácia el riñon, en cuya excrecion encontramos la causa que sospechábamos.

Los edemas de la albuminuria se presentan, con pocas escepciones, en la parte superior, es decir, en la cara y miembros torácicos. Es tan frecuente esto, que comunmente el médico que se encuentra á la cabecera de un enfermo, al saber que las hinchazones han comenzado por la parte superior, formula su diagnóstico de albuminuria, prescindiendo muchas

veces del exámen de vísceras tan importantes como el corazon; y á no ser una circunstancia que atraiga su atencion hácia otro punto, establece el tratamiento adecuado.

Tal ha sido hasta aquí la manera de juzgar los edemas superiores; pero afortunadamente la observacion de algunos hechos ha ilustrado ya esta cuestion tan importante, hechos sobre los cuales quiero fijar la atencion de mis lectores.

En sus lecciones de clínica interna, el ilustre profesor de la Escuela de Medicina D. Manuel Carmona y Valle, habia observado que enfermos, que se le remitian como albuminúricos, no presentaban la alteracion característica de la orina.

La orina realmente tenia albumina, pero no en las proporciones en que se encuentra en la nefritis Brightica, lo que es muy explicable.

Sorprendido de esta falta de relacion en los síntomas, hizo una exploracion minuciosa, y examinando escrupulosamente los órganos torácicos y abdominales, encontró que el corazon presentaba ciertas lesiones valvulares.

Fijada su atencion sobre este caso particular, procuró con empeño nuevas observaciones, las que confirmando plenamente su primer juicio, le inspiraron la fórmula siguiente: "Los edemas superiores no son característicos de la albuminuria, puesto que pueden encontrarse con frecuencia en otros estados patológicos."

Con sus luminosas lecciones seguí el estudio de algunos de los enfermos que se presentaron á su clínica, y el convencimiento que adquirí de la exactitud de la anterior proposicion, me sugirió la idea de hacer un estudio, si no completo, al ménos el pri-

mero sobre este asunto, y formar con él la presente tésis.

He dicho anteriormente que en los enfermos que se nos presentaron con edemas superiores, sin albuminuria, habíamos demostrado la existencia de lesiones valvulares del corazon. Empero estas lesiones no se encontraban indiferentemente en los orificios del corazon, sino que, ó eran exclusivas á la válvula aurículo-ventricular derecha, ó si existian en la izquierda, coincidian siempre con las derechas.

En estos casos encontramos naturalmente todos los trastornos que ocasionan en el corazon los padecimientos valvulares, pero no teniendo importancia para mi asunto, no me ocuparé de ellas.

Las lesiones que nos ofreció el corazon en sus orificios, se revelaban á nosotros unas veces con los caracteres del estrechamiento, y otros con el de la insuficiencia. Se entiende que no hago exclusion de las causas que puedan determinar una ú otra de las dos variedades.

Entrando ya al estudio particular de mi cuestion, debo establecer lo siguiente como perfectamente demostrado: *hay edemas superiores que son debidos á estados patológicos del corazon*, *exclusivamente*.

Ahora bien, supuestos los edemas superiores de orígen cardiacó, ¿cuál es su patogenie?

Si recordamos cuáles son las condiciones necesarias para que el curso de la sangre se efectúe regularmente en el corazon, nos explicaremos claramente que la imperfecta adaptacion de las válvulas aurículo-ventriculares, dá por resultado el aumento de la tension intra-auricular: en el estrechamiento, por la dificultad que experimenta la aurícula para trasmitir su contenido al ventrículo; en la insuficien-

cia, la sangre que habia pasado ya al ventrículo, al contraerse éste, encontrando abierta la válvula, se precipita enérgicamente á la aurícula, y aumenta así su tension.

Pero como la sangre sigue afluyendo á la aurícula por las venas cavas, llegará un momento en que no pudiendo recibirla ya la aurícula, se detendrá en dichas venas, y mas adelante recibirá una impulsion retrógada.

Pues bien, esta falta de descarga venosa produce el ensanchamiento de las venas, y mas adelante la filtracion de la parte líquida de la sangre, y en consecuencia los edemas.

Debiera, pues, á priori, esperarse que los edemas se presentaran igualmente en los miembros superiores que en los inferiores, y en efecto así sucede; pero en un período mas avanzado de dichas perturbaciones por ciertas condiciones anatómicas especiales á la circulacion venosa superior. En efecto, esta vena desemboca casi perpendicularmente en la extremidad ó pared superior de la aurícula derecha, de manera que en la insuficiencia, por ejemplo, la onda líquida que refluye del ventrículo, proyectada hácia arriba, va á chocar, por decirlo así, contra el orificio de la vena cava superior, oponiéndose mas directamente y con toda la fuerza de impulsion de que va animada al vaciamiento de dicha vena.

La vena cava inferior desemboca casi en ángulo agudo en la pared postero-inferior de la aurícula.

El diámetro de los orificios por los cuales se abren las dos cavas en la aurícula, es casi igual, pero el de la vena cava inferior está disminuido próximamente de sus dos terceras partes por la válvula de que me he ocupado en la parte anatómica.

Es evidente que la sangre comprimida en la aurícula encuentra mas libre el paso hácia la cava superior que á la inferior.

La vena cava inferior presenta en su interior numerosos repliegues valvulares que por su disposicion anatómica se oponen al retroceso de la columna líquida. La cava superior carece de dichos repliegues.

La superficie de circulacion venosa superior, es mucho mas pequeña que la inferior; de manera que á igualdad de presion, ésta hace sentir sus efectos con mas rapidez allí donde la longitud de las canales es mas pequeña.

De las anteriores consideraciones se desprende claramente á mi juicio, la explicacion de los fenómenos que nos ofrece la circulacion venosa, y podremos darnos, por lo mismo, cuenta de los edemas de la cara sobre cuya produccion en vano se interrogaba ántes al riñon.

Citaré dos observaciones para la mejor comprobacion de mi aserto, á las que no añado otras por parecerme las dos de poderosa elocuencia.

OBSERVACION I.

Francisco Arellano, de 30 años de edad, ocupó la cama núm. 6 de la sala de clínica interna en el hospital de San Andrés, el dia 25 de Agosto de 1877.

Este enfermo, cuando entró, presentaba un edema de la cara bastante marcado, sin ascilis notable ni edemá de los miembros inferiores.

Este enfermo unia á su edema una verdadera macrocefalía, lo que contribuia á dar á su fisonomía un aspecto particular.

El conmemorativo que se obtuvo de él es el siguiente:

Sin antecedente alguno comenzó á experimentar palpitaciones, desvanecimientos, sofocacion, zumbidos de oídos y perturbaciones en la vision.

Notó con grande asombro que la cara se le hinchaba, y aunque esto no le molestaba gran cosa, se decidió á solicitar los auxilios médicos y entró á dicho hospital.

Fué reconocido y minuciosamente examinado, y entónces se pudo percibir un soplo intenso que revelaba la insuficiencia de la válvula tricúspide.

Atendiendo á la indicacion clara de la afeccion cardiaca, se le prescribió el tratamiento apropiado, mejorando tanto el estado del enfermo, que los edemas desaparecieron.

OBSERVACION II.

Roman Ortiz de 30 años de edad, fué recibido en el hospital de San Andrés el dia 22 de Noviembre de 1877, y ocupó la cama núm. 11 de la sala de clínica interna.

La impresion que causaba la vista de este enfermo era la de un verdadero albuminúrico, pues que la cara estaba grandemente edematosa, y era notable el contraste que hacia este edema con el enflaquecimiento de los miembros inferiores.

La orina de este enfermo no respondió, sin embargo, á la investigacion albuminúrica, y no se encontró en él nada justificable del edema de la cara sino la afeccion cardiaca derecha.

Igualmente que en el caso anterior, se instituyó el tratamiento adecuado, y el resultado, aunque no tan franco como en el de la observacion primera, es bastante satisfactorio.

Al terminar este corto estudio, no creo haber hecho otra cosa que proponer á la observacion de mis doctos profesores, una cuestion cuya solucion puede ser de útil importancia, y que yo soy de muy pobres fuerzas para conseguir. Lo que he hecho ha sido indicar un asunto que, fecundo en deducciones patológicas, establecerá su terapéutica racional.

En este mi breve estudio no se encontrará mérito alguno; pero si en él hubiese algo bueno, algo realmente importante, no se me atribuya, sino á mi sabio maestro el Dr. D. Manuel Carmona y Valle, á cuyas lecciones debo mi limitado saber, y á quien por ello rindo agradecido homenaje de reconocimiento.

México, Enero 25 de 1878.

Enrique Mac-Gregor.